



**CLOSE CONTROL**

**CD Series**

***Aurwell***

## ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ СЕРИЯ CD



### CD 05 1 A 6

**CD** – кондиционер серии «DATA»

**05** – номинальная мощность компрессора (п.с.)

**1** – количество компрессоров

**A** – воздушный поток (A – нагнетание вверх, B – нагнетание вниз)

**6** – конфигурации 1, 2, 6.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Кондиционеры серии «DATA» специально разработаны для точного контроля и поддержания температуры и влажности в помещениях. Обычно такие кондиционеры применяются в машинных залах, цифровых телефонных станциях, коммутационных аппаратных, метеостанциях, медицинских лабораториях, при компьютерной томографии и магниторезисторном сканировании, а также в других местах, где необходимо отводить излишнюю тепловую нагрузку без изменения относительной влажности.

Кондиционеры с нагнетанием обработанного воздуха вверх или с нагнетанием вниз имеют большой набор аксессуаров и они широко различаются по дизайну, что позволяет использовать эти кондиционеры с максимальной гибкостью. Общий уровень шума кондиционеров существенно снижен благодаря использованию спиральных компрессоров, специальных размеров вентиляторов и фронтальной поверхности испарителя.

Компрессор (компрессоры) и холодильные контуры расположены в отдельных частях кондиционера вне зоны действия воздушного потока, что снижает уровень шума и позволяет проводить техническое обслуживание при работающем кондиционере.

#### Стандартная версия

**РАМА** кондиционера изготовлена из окрашенных алюминиевых профилей. **Каркас** несущий состоит из окрашенных алюминиевых профилей.

**ПАНЕЛИ** кондиционера (внутренние и внешние) выполнены из оцинкованной листовой стали с порошковой окраской. Панели закреплены с помощью стальных нержавеющих винтов; Двери крепятся на шарнирах и имеют замки, которые легко открываются отдельным ключом. Рециркуляционная решетка забора воздуха выполнена из оцинкованной стали с порошковым покрытием (только кондиционеры с нагнетанием вверх).

**УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ ПРОКЛАДКИ** панелей выполнены из полиуретана усиленной плотности.

**ВНУТРЕННИЕ ЧАСТИ** кондиционера выполнены из оцинкованной листовой стали. Компрессорный отсек отделен от потока воздуха.

#### **СОСТАВ:**

**Двери:** термоизоляция между двумя алюминиевыми листами - пенополиуретан класса 1: негорючий материал, толщина 22 мм, плотность 47 кг/м<sup>3</sup>, теплопроводность 0,024 Вт/(м<sup>2</sup>°С).



**Панели:** изоляция панелей - термо- звукопоглощающий пенополиуретан с открытыми порами: толщина изоляции 22 мм для внешних панелей и 15 мм для внутренних панелей, свойство самозатухания класса 1, плотность 33 кг/м<sup>3</sup>, теплопроводность 0,036 Вт/(м<sup>2</sup>°С). решетка воздушной камеры выполнена из оцинкованной стали в внешнем пластиковым покрытием (только кондиционеры с нагнетанием воздуха вверх ).



**ИСПАРИТЕЛЬ** прямого расширения из медных труб с алюминиевым оребрением.

**ДРЕНАЖНЫЙ ПОДДОН** изготовлен из листовой нержавеющей стали с пластиковым отводом для слива конденсата.

**ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР** эффективность G4, из синтетического материала с возможностью чистки, вставлен в раму из нержавеющей стали,

**Центробежный ВЕНТИЛЯТОР** двухстороннего всасывания с загнутыми вперед лопатками, статически и динамически сбалансирован с прямым приводом, электродвигатель со встроенной тепловой защитой.



Реле контроля воздушного потока



ФИЛЬТР ОСУШИТЕЛЬ

**СПИРАЛЬНЫЙ ГЕРМЕТИЧНЫЙ КОМПРЕССОР** со встроенным предохранительным клапаном. Двухполюсный электродвигатель со встроенной электронной защитой от перегрузки. Компрессор установлен на резиновые амортизаторы. Установлены запорные вентили на линиях всасывания и нагнетания (**конфигурация 2**).

**СМОТРОВОЕ ОКНО** с индикатором влажности.

**ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИЙ ВЕНТИЛЬ** с линией внешнего уравнивания.

**ХОЛОДИЛЬНЫЕ КОНТУРА** из медных труб, спаянных с помощью сплава на основе серебра. Линия всасывания теплоизолирована.

**ПРЕССОСТАТ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ** с ручным возвратом.

**ПРЕССОСТАТ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ** с автоматическим возвратом.

**ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЬ** на линии высокого давления.

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОТСЕК** состав:

- главный выключатель электропитания
- плавкие предохранители
- контактор компрессора
- контактор электродвигателя вентилятора
- вспомогательного трансформатора собственных нужд

**МИКРОПРОЦЕССОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ** для кондиционера с одним или двумя холодильными контурами осуществляет:

- контроль температуры и влажности воздуха в помещении путем включения компрессора или электрического нагревателя или изменения состояния трехходового вентиля (последняя функция опциональна)
- ограничение температуры нагнетания воздуха
- общий аварийный сигнал



**КОНТРОЛЛЕР С ВЫНОСНЫМ ПУЛЬТОМ** для отображения состояния кондиционера, режимов и рабочих параметров имеет следующие характеристики:

- отображение температуры и влажности воздуха в помещении и заданных температур
- отображение рабочих параметров кондиционера
- программа с двумя уровнями с паролями
- сброс аварийного сигнала
- аварийный...выключатель
- функция самоконтроля.

**КОНДИЦИОНЕР ЗАПРАВЛЕН ХЛАДАГЕНТОМ R407C И МАСЛОМ, ПРОИЗВЕДЕНЫ ТЕСТЫ и проверен на заводе.**

## КОНФИГУРАЦИИ

### Конфигурация 1

Моноблочный кондиционер с водяным охлаждением конденсатора; вода в систему может поступать из градирни или из городского водопровода. Рекомендуется устанавливать регулирующий вентиль, для уменьшения расхода воды. В комплект описываемого устройства входит:

**КОНДЕНСАТОР** водяного охлаждения; пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали.

### Конфигурация 2

Кондиционер, состоящий из двух секций, смонтированных в общем корпусе, с выносным конденсатором с воздушного охлаждения. В комплект описываемого устройства входит:

**Вентили** на трубах хладагента. В стандартный комплект также входит выносной конденсатор. Монтаж и подключение производится фирмой-подрядчиком.

**КОНДЕНСАТОР С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ**, состоящий из следующих частей:

- **КОРПУС**, изготовленный из окрашенных алюминиевых листов, скрепленных с помощью заклепок. Корпус крепится к опорным напольным стойкам для горизонтальной подачи воздушного потока.
- **ОСЕВОЙ ВЕНТИЛЯТОР** с алюминиевыми лопастями, с прямым приводом, статически и динамически сбалансирован, с защитной решеткой.
- **КОНДЕНСАТОРНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК** изготовлен из медных трубок с алюминиевым оребрением.

### Конфигурация 6

Моноблочный кондиционер с водно-гликолевой системой охлаждения; водно-гликолевая жидкость поступает от сухого охладителя или из стационарной системы охлаждения воды.

Устройство кондиционера такое же, как и в случае с кондиционером **Конфигурации 1**. Отличие состоит в том, что кондиционер **Конфигурации 6** имеет конденсатор большего размера, что позволяет эксплуатировать кондиционер при повышенных температурах рабочей водно-гликолевой жидкости.



## АКСЕССУАРЫ И ОПЦИИ

**ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ПРЕССОСТАТ** загрязнения воздушного фильтра с аварийным сигналом

**АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ ПРОТЕЧКИ ВОДЫ** состоит из контрольного реле и двух датчиков, устанавливаемых под фальшпол.

**ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ** заключается в оптическом обнаружении дыма; информация передается на микропроцессор, и может использоваться дистанционно пользователем.

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ ВОЗДУХА** имеет одну, две или три ступени нагрева в зависимости от размера кондиционера. Корпус нагревателя изготавливается из штампованного алюминия, имеет защитные устройства от перегрева, управление микропроцессором через контактор.

**ВОДЯНОЙ КАЛОРИФЕР** однорядный изготовлен медных трубок с алюминиевым оребрением.

**ТРЕХХОДОВОЙ КЛАПАН** в качестве смесителя на обратной горячей воде. Клапан укомплектован трехпозиционным электроприводом (базовый микропроцессор) или электроприводом плавного регулирования (усовершенствованный микропроцессор).

**ПАРОУВЛАЖНИТЕЛЬ** с погружными электродами (усовершенствованная версия), датчик контроля влажности на возвратном воздухе, микропроцессорная плата управления.

**СИСТЕМА ОСУШЕНИЯ** работает за счет изменения скорости вентилятора и, следовательно, снижением расхода воздуха, датчик контроля влажности на возвратном воздухе.

**ОПЦИЯ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА** поставляется отдельно для сборки на месте установки. Комплект представляет собой бокс с воздушным фильтром G4; бокс с отверстием диаметром 80 мм, к которому подсоединяется воздуховод для подачи свежего воздуха. Подсоединение гибкого воздуховода выполняется фирмой-подрядчиком. Максимально допустимый объем воздушного потока  $0,04 \text{ м}^3/\text{с}$ .

**ЗАБОР ВОЗДУХА С ТЫЛЬНОЙ СТОРОНЫ** (только для моделей кондиционеров с нагнетанием вверх). Кондиционеры имеют сплошную переднюю панель и фланцевое соединение для рециркуляционного воздуха на задней панели.

**РАДИАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР НАГНЕТАНИЯ ВОЗДУХА** с односторонним всасыванием, загнутые назад лопатки, статически и динамически сбалансирован, прямой привод от электродвигателя со встроенным защитным устройством от перегрузки. Электропитание от 4-скоростного автотрансформатора. Задание скорости осуществляются на месте монтажа.

**ПЛЕНУМ НА НАГНЕТАНИИ ВОЗДУХА:** каркас и панели изготавливаются из оцинкованной листовой стали с пластиковым покрытием. Внутри облицован термо-звукопоглощающим полиуретановым покрытием с открытыми порами. Комплектуется лопаточным диффузором с двумя рядами регулируемых лопастей. Пленум может быть установлен либо только с фронтальным диффузором, либо с фронтальным и боковым диффузорами.

**РАМА ОСНОВАНИЕ** сделана из толстых сварных стальных профилей. Рама имеет регулируемую по высоте ножки-основания (регулируемая высота 50 мм) и воздушный дефлектор. Высота основной рамы составляет от 150 до 700 мм. Точное значение высоты основной рамы определяется заказчиком.

**ОБРАТНЫЙ КЛАПАН** изготовлен из алюминиевых пластин, установленных в нейлоновых вкладышах. Для кондиционера с нагнетанием воздуха вниз, свяжитесь с нашим отделом продаж.



**УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТЬЮ** вентилятора подачи воздуха. Частотное управление скоростью вентилятора с вперед загнутыми лопатками или автотрансформатор с выбором четырех скоростей для вентилятора с назад загнутыми лопатками. Может быть установлено на объекте.

**МИКРОПРОЦЕССОР КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ** в комплекте с платой и датчиком контроля относительной влажности, установленного на возвратном воздухе. Данная опция включает в себя систему осушения, описанную выше.

**МОДУЛЬ ВРЕМЕНИ**, вспомогательное устройство микропроцессора, необходимое для временной фиксации аварийных сигналов и индикации времени.

**УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ МИКРОПРОЦЕССОР**, высокоскоростной 16-битовый программируемый микропроцессор. Данный микропроцессор используется в случае, если требуется установка соответствующего программного обеспечения по требованию заказчика, подключение большего количества аварийных датчиков или усовершенствования функций подсоединений по протоколу LAN.

**УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ МИКРОПРОЦЕССОР КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ** в комплекте с платой и датчиком контроля относительной влажности отработанного воздуха для программного обеспечения по требованию заказчика. Данное вспомогательное устройство оснащено системой осушения, описанную выше.

**ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР** класса F5 или F7, устанавливаемый вместо стандартных фильтров. Данный воздушный фильтр не моющийся изготовлен из синтетического волокна, имеет стальную нержавеющую раму и является

**ВОДЯНОЙ ВЕНТИЛЬ** для контроля давления конденсации; используется в кондиционерах с водяным охлаждением конденсатора (конфигурации 1 и 6).

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОРЕБРЕНИЕМ** с антикоррозионным покрытием поверхности.

**СПЕЦИАЛЬНЫЙ ХЛАДАГЕНТ** R134a или R22 HCFC (только на экспорт в страны, не входящие в Европейское экономическое сообщество).

**ВНУТРЕННЯ ОБЛИЦОВКА** панелей выполнена из двух слоев полиуретанового пенопласта с открытыми порами и вставленными между ними прокладка. Вес внутренней облицовки  $6,3 \text{ кг/м}^2$ , толщина 22 мм для внешних панелей и 15 мм для внутренних панелей. Внутренняя облицовка имеет стандартные характеристики термопоглощения и снижает шум при работе кондиционера на 4 дБ.

**МНОГОСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ:** внешняя панель изготовлена из оцинкованной листовой стали с порошковым покрытием, внутренняя панель из покрашенной оцинкованной листовой стали. Термоизоляция между двумя стальными листами представляет собой жесткий полиуретановый пенопласт класса 1, негорючий, с плотностью  $47 \text{ кг/м}^3$  и теплопроводностью  $0,024 \text{ Вт/(м}^2\text{°C)}$ . Внутренняя облицовка имеет стандартные характеристики термопоглощения и снижает шум при работе кондиционера на 4 дБ. Используется при установке вентиляторов высокого давления.

**СЕРИЙНАЯ ПЛАТА RS 485** может использоваться с обеими моделями микропроцессоров.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики серий		Единица измерения	031	041	051	061	071
КОНФИГУРАЦИЯ 1	Общая холодопроизводительность (1)	кВт	10.6	13.4	17.0	21.2	23.5
	Явная холодопроизводительность (1)	кВт	9.7	12.3	15.1	19.5	21.6
	Потребляемая мощность	кВт	2.32	2.78	3.57	4.72	5.31
КОНФИГУРАЦИЯ 2, 6	Общая холодопроизводительность (2)	кВт	10.0	12.8	15.3	20.5	22.1
	Явная холодопроизводительность (2)	кВт	9.3	12.0	13.9	19.3	20.5
	Потребляемая мощность	кВт	2.8	3.35	4.26	5.64	6.33
ВЕНТИЛЯТОР	Номинальный объем воздушного потока	м <sup>3</sup> /с	0.75	1.11	1.11	1.67	1.67
	Внешний статический напор	Па	20	20	20	20	20
	Потребляемая мощность	кВт	0.4	0.7	0.7	0.85	0.85
	Подключенная электрическая мощность	кВт	0.5	0.736	0.736	2 x 0.5	2 x 0.5
ИСПАРИТЕЛЬ	Фронтальное сечение	м <sup>2</sup>	0.38	0.53	0.53	0.87	0.87
	Количество рядов	№	3	3	3	3	3
	Расстояние между пластинами	мм	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
КОМПРЕССОР	Количество компрессоров	№	1	1	1	1	1
	Номинальная мощность компрессора	л.с.	3.5	4	5	6.5	7.5
КОНФИГУРАЦИЯ 1 КОНДЕНСАТОР с ВОДЯНЫМ ОХЛ.	Расход воды	л/с	0.166	0.194	0.25	0.33	0.36
	Падение давления	кПа	17.2	17.6	17.5	17.1	17.9
КОНФИГУРАЦИЯ 6 КОНДЕНСАТОР с ВОДЯНЫМ ОХЛ.	Расход 30% водно-гликолевой жидкости	л/с	0.72	0.94	1.08	1.55	1.64
	Падение давления	кПа	16.6	16.6	17.1	17.7	17.9
МОДЕЛЬ ВОЗДУШНОГО КОНДЕНСАТОРА			CN-030	CN-050	CN-050	CN-075	CN-075
ЗАПРАВКА МАСЛОМ НА КОНТУР		л	1.1	1.1	1.85	1.65	4
ЗАПРАВКА ХЛАДАГЕНТОМ	Конфигурация 1, 6	кг	1.0	1.1	1.4	1.8	2.1
	Конфигурация 2	кг	3.1	3.6	4.5	5.8	6.3
УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ	Нагнетание вверх	дБ	52	55	55	55	56
	Нагнетание вниз (3)	дБ	48	51	51	51	52
РАЗМЕРЫ	Длина	мм	650	840	840	1238	1238
	Глубина	мм	650	650	650	650	650
	Высота	мм	1970	1970	1970	1970	1970
РАБОЧИЙ ВЕС	Конфигурация 1, 6	кг	160	180	220	300	360
	Конфигурация 2	кг	155	175	215	290	350

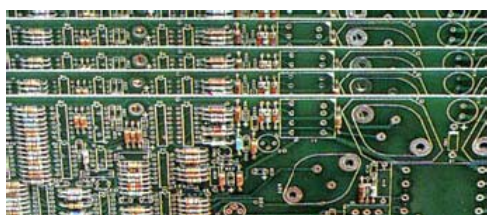
**Характеристики приведены для условий:**

- (1) Состояние воздуха в помещении +24°C/50% относительной влажности  
Температура воды для конденсатора с водяным охлаждением +15/35°C
- (2) Состояние воздуха в помещении +24°C/50% относительной влажности  
Температура воздуха на улице +32°C  
Температура воды конденсатора для сухого охладителя: +35/40°C
- (3) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 2 м от кондиционера, на высоте 1 м от пола в свободном пространстве.

Потребляемая мощность вентилятора не вычиталась из значений мощности, указанных выше.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики серий		Единица измерения	091	101	072	082	102
КОНФИГУРАЦИЯ 1	Общая холодопроизводительность (1)	кВт	29.4	32.9	21.6	25.9	32.1
	Явная холодопроизводительность (1)	кВт	26.1	30.1	19.6	23.5	29.5
	Потребляемая мощность	кВт	6.49	7.45	4.64	5.62	7.14
КОНФИГУРАЦИЯ 2, 6	Общая холодопроизводительность (2)	кВт	27.6	31.3	21.0	23.5	30.8
	Явная (2) холодопроизводительность	кВт	25.2	29.0	19.5	23.5	28.3
	Потребляемая мощность	кВт	7.76	8.92	5.56	6.76	8.52
ВЕНТИЛЯТОР	Номинальный объем воздушного потока	м <sup>3</sup> /с	1.94	2.36	1.67	1.67	2.36
	Внешний напор	Па	20	20	20	20	20
	Потребляемая мощность	кВт	1.4	1.4	0.8	0.8	1.4
	Подключенная электрическая мощность	кВт	2 x 0.736	2 x 0.736	2 x 0.5	2 x 0.5	2 x 0.736
ИСПАРИТЕЛЬ	Фронтальное сечение	м <sup>2</sup>	1.03	1.19	0.87	0.87	1.19
	Количество рядов	№	3	3	3	3	3
	Расстояние между пластинами	мм	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
КОМПРЕССОР	Количество компрессоров	№	1	1	2	2	2
	Номинальная мощность компрессора	л.с.	9	10	2 x 3.5	2 x 4	2 x 5
КОНФИГУРАЦИЯ 1 КОНДЕНСАТОР С ВОДЯНЫМ ОХЛ.	Расход воды	л/с	0.44	0.5	0.33	0.39	0.5
	Падение давления	кПа	17.2	17.7	17.2	17.6	17.5
КОНФИГУРАЦИЯ 6 КОНДЕНСАТОР С ВОДЯНЫМ ОХЛ.	Расход 30% водно-гликолевой жидкости	л/с	1.94	2.30	1.53	1.75	2.25
	Падение давления	кПа	17.9	20.1	16.8	17.4	18.2
МОДЕЛЬ ВОЗДУШНОГО КОНДЕНСАТОРА			CN-100	CN-100	2xCN-030	2xCN-050	2xCN-050
ЗАПРАВКА МАСЛОМ НА КОНТУР		л	4	4	2 x 1.11	2 x 1.11	2 x 1.85
ЗАПРАВКА ХЛАДАГЕНТА	Конфигурация 1, 6	кг	2.5	2.8	2.0	2.2	2.8
	Конфигурация 2	кг	8.1	9.0	6.2	7.2	9.0
УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ	Нагнетание вверх	дБ	57	58	55	55	57
	Нагнетание вниз (3)		53	54	51	51	53
РАЗМЕРЫ	Длина	мм	1428	1618	1238	1238	1618
	Глубина	мм	650	650	650	650	650
	Высота	мм	1970	1970	1970	1970	1970
РАБОЧИЙ ВЕС	Конфигурация 1, 6	кг	380	440	320	340	450
	Конфигурация 2	кг	360	420	290	310	420



### Характеристики приведены для условий:

- (1) Состояние воздуха в помещении +24°C/50% относительной влажности  
Температура воды для конденсатора +15/35°C
- (2) Состояние воздуха в помещении +24°C/50% относительной влажности  
Температура воздуха на улице +32°C  
Температура воды конденсатора с сухим охладителем: +35/40°C
- (3) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 2 м от кондиционера,  
на высоте 1 м от пола в свободном пространстве.

Потребляемая мощность вентилятора не вычиталась из значений мощности, указанных выше.



# ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ КОНДИЦИОНЕРА R407C

Температура воздуха °C–% относительная влажность

Типоразмер	Конфигурация	20-50		22-50		24-50		26-50	
		Ct	Cs	Ct	Cs	Ct	Cs	Ct	Cs
		кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
<b>31</b>	1 2,6	9.4	9.2	10.1	9.5	10.6	9.7	11.2	9.9
		8.9	8.6	9.5	8.9	10.0	9.1	10.6	9.3
<b>41</b>	1 2,6	12.0	11.4	12.6	11.8	13.4	12.3	14.1	12.7
		11.5	10.9	12.0	11.2	12.8	11.7	13.5	12.1
<b>51</b>	1 2,6	15.1	14.3	16.0	14.6	17.0	15.1	17.9	15.4
		13.6	12.9	14.4	13.2	15.3	13.6	16.1	13.9
<b>61</b>	1 2,6	18.8	18.3	20.0	19.0	21.2	19.5	22.4	20.1
		18.2	17.8	19.4	18.4	20.5	18.9	21.6	19.5
<b>71</b>	1 2,6	20.9	20.4	22.1	21.0	23.5	21.6	24.9	22.1
		19.6	18.9	20.8	19.4	22.1	20.0	23.4	20.5
<b>91</b>	1 2,6	26.2	24.0	27.8	25.4	29.4	26.1	31.2	26.7
		24.6	23.4	26.1	24.2	27.6	24.8	29.3	25.3
<b>101</b>	1 2,6	29.3	28.5	31.1	29.4	32.9	30.1	34.7	30.8
		27.8	26.9	29.6	27.7	31.3	28.4	33.0	29.1
<b>72</b>	1 2,6	19.2	18.2	20.4	18.9	21.6	19.6	22.8	20.1
		18.6	17.7	19.8	18.4	21.0	19.1	22.2	19.6
<b>82</b>	1 2,6	23.0	22.3	24.4	22.9	25.9	23.5	27.3	24.0
		22.5	21.8	23.8	22.4	25.3	23.0	26.7	23.4
<b>102</b>	1 2,6	28.6	27.8	30.3	28.7	32.1	29.5	33.9	30.2
		27.4	26.2	29.1	27.0	30.8	27.8	32.5	28.5

Ct – Общая холодопроизводительность  
Cs – Явная холодопроизводительность.

Потребляемая мощность вентилятора  
не вычиталась из значений мощности, указанных выше.



# ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ КОНДИЦИОНЕРА

R22

Температура воздуха °C-% относительная влажность

Типоразмер	Конфигурация	20-50		22-50		24-50		26-50	
		Ct	Cs	Ct	Cs	Ct	Cs	Ct	Cs
		кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт
<b>31</b>	1 2,6	10.2	9.5	10.4	9.6	11.0	9.9	11.5	10.0
		9.4	8.7	9.9	9.0	10.4	9.3	10.9	9.4
<b>41</b>	1 2,6	12.9	11.8	13.0	12.0	13.9	12.6	14.5	12.8
		12.1	11.0	12.6	11.4	13.3	12.0	13.9	12.2
<b>51</b>	1 2,6	16.3	14.8	16.5	14.8	17.7	15.4	18.4	15.6
		14.4	13.0	15.0	13.3	15.9	13.9	16.6	14.1
<b>61</b>	1 2,6	20.3	19.0	20.6	19.2	22.0	19.9	23.0	20.3
		19.3	18.0	20.2	18.6	21.4	19.3	22.3	19.7
<b>71</b>	1 2,6	22.5	21.1	22.8	21.2	24.4	22.1	25.5	22.4
		20.8	19.1	21.7	19.6	23.0	20.5	24.1	20.7
<b>91</b>	1 2,6	28.2	25.5	28.6	25.7	30.5	26.7	32.1	26.9
		26.0	23.7	27.2	24.4	28.8	25.4	30.2	25.6
<b>101</b>	1 2,6	31.5	29.5	32.0	29.7	34.2	30.8	35.7	31.2
		29.5	27.2	30.9	28.0	32.6	29.0	34.0	29.4
<b>72</b>	1 2,6	20.6	18.9	21.0	19.1	22.4	20.0	23.4	20.3
		19.7	18.0	20.7	18.6	21.9	19.5	22.8	19.8
<b>82</b>	1 2,6	24.8	23.0	25.1	23.2	26.9	24.0	28.0	24.2
		23.8	22.0	24.9	22.7	26.4	23.5	27.4	23.7
<b>102</b>	1 2,6	30.8	28.7	31.2	29.0	33.3	30.1	34.8	30.5
		29.1	26.5	30.4	27.3	32.1	28.4	33.5	28.8

Ct – Общая холодопроизводительность

Cs – Явная холодопроизводительность.

Потребляемая мощность вентилятора не вычиталась из значений мощности, указанных выше.

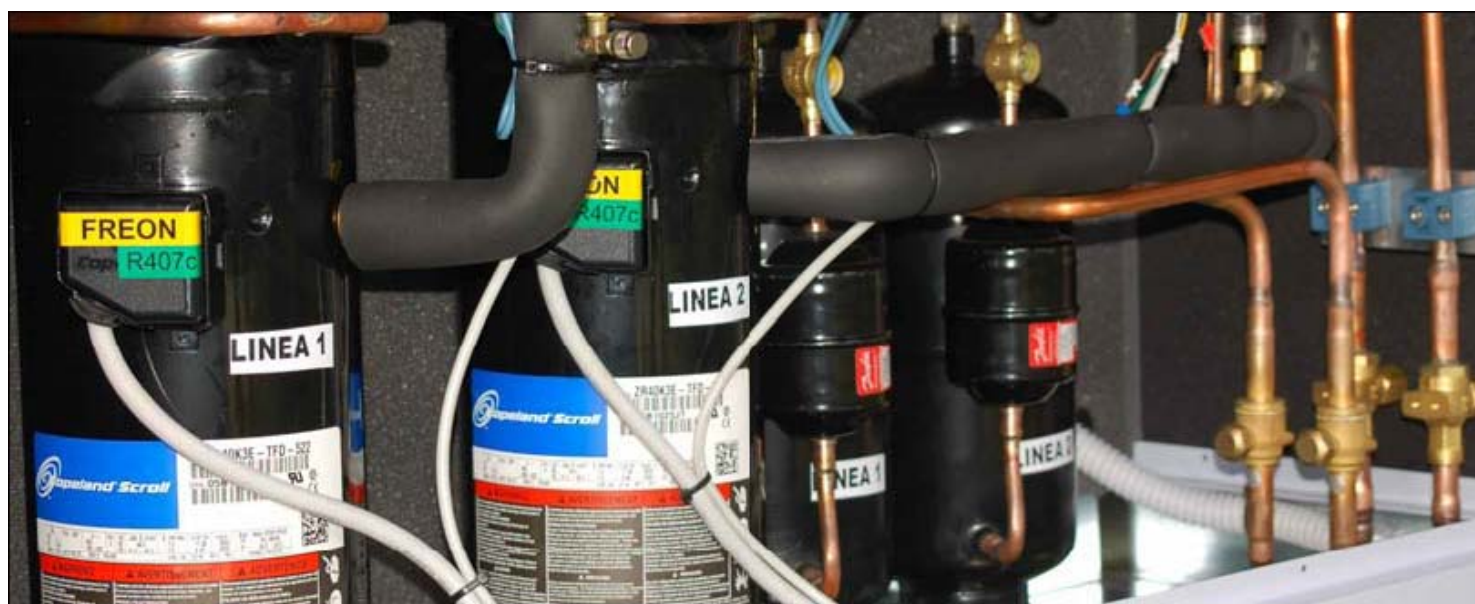


## ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ ВОДЯНОГО КАЛОРИФЕРА

Состояние воздуха в помещении °С

Размер	Th	15			17			20		
		Cr	Ph	Dp	Cr	Ph	Dp	Cr	Ph	Dp
<b>31</b>	80/70 80/65	16.8	0.41	4	16.1	0.40	4	15.2	0.37	3
		15.1	0.25	2	14.5	0.24	1	13.6	0.22	1
<b>41</b>	80/70 80/65	24.9	0.61	9	24.0	0.59	9	22.6	0.55	8
		22.9	0.37	4	22.0	0.36	4	20.6	0.34	3
<b>51</b>	80/70 80/65	24.9	0.61	9	24.0	0.59	9	22.6	0.55	8
		22.9	0.37	4	22.0	0.36	4	20.6	0.34	3
<b>61</b>	80/70 80/65	40.4	0.99	31	38.9	0.95	29	36.7	0.90	26
		37.7	0.62	14	36.2	0.59	13	34.1	0.56	11
<b>71</b>	80/70 80/65	40.4	0.99	31	38.9	0.95	29	36.7	0.90	26
		37.7	0.62	14	36.2	0.59	13	34.1	0.56	11
<b>91</b>	80/70 80/65	48.0	1.17	48	46.2	1.13	45	43.6	1.07	41
		45.0	0.73	21	43.2	0.71	20	40.6	0.66	18
<b>101</b>	80/70 80/65	57.1	1.40	74	55.0	1.35	69	52.0	1.27	62
		53.7	0.88	33	51.6	0.84	31	48.6	0.79	28
<b>72</b>	80/70 80/65	40.4	0.99	31	38.9	0.95	29	36.7	0.90	26
		37.7	0.62	14	36.2	0.59	13	34.1	0.56	11
<b>82</b>	80/70 80/65	40.4	0.99	31	38.9	0.95	29	36.7	0.90	26
		37.7	0.62	14	36.2	0.59	13	34.1	0.56	11
<b>102</b>	80/70 80/65	57.1	1.40	74	55.0	1.35	69	52.0	1.27	62
		53.7	1.88	33	51.6	0.84	31	48.6	0.79	28

Th – Температура воды (°С)  
 Cr – Мощность нагрева (кВт)  
 Ph – Расход воды (л / с)  
 Dp – Перепад давления (кПа).



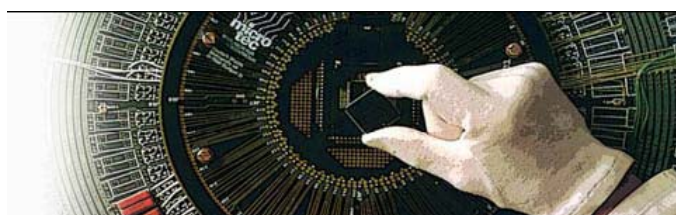
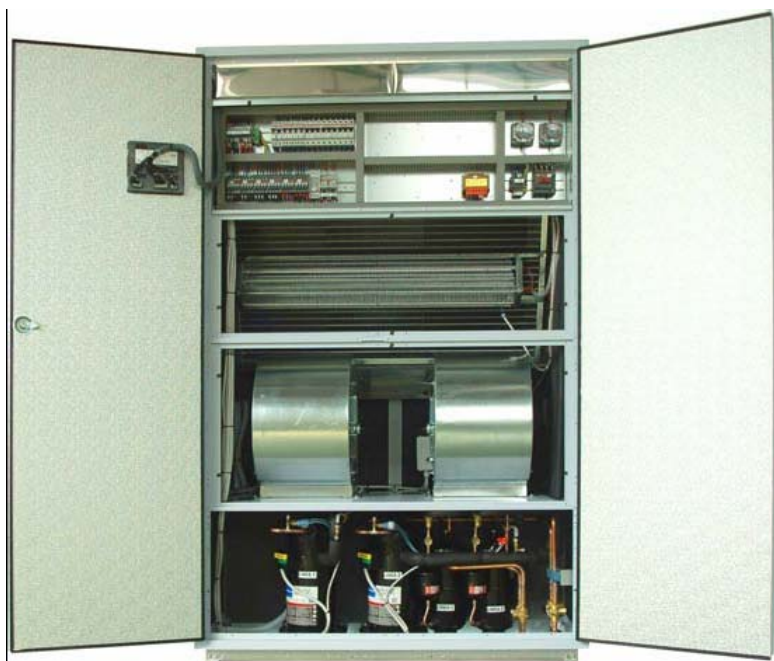
## МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО НАГРЕВАТЕЛЯ

		Типоразмер кондиционера									
		31	41	51	61	71	91	101	72	82	102
1 ступень	кВт	4.5	6	6	9	9	9	12	9	9	12
2 ступени	кВт	2.7/4.5	3.6/6	3.6/6	5.4/9	5.4/9	5.4/9	7.2/12	5.4/9	5.4/9	7.2/12
3 ступени	кВт	1.8/2.7/4.5	2.4/3.6/6	2.4/3.6/6	3.6/5.4/9	3.6/5.4/9	3.6/5.4/9	4.8/7.2/12	3.6/5.4/9	3.6/5.4/9	4.8/7.2/12
Потребление тока*	А	6.5	8.7	8.7	13.0	13.0	13.0	17.3	13.0	13.0	17.3

\*Относится к одноступенчатому нагревателю.

## УВЛАЖНИТЕЛЬ

		Типоразмер кондиционера									
		31	41	51	61	71	91	101	72	82	102
Максимальная производительность водяного пара	кг/ч	3	3	3	3	3	8	8	3	3	8
Полная потребляемая мощность	кВт	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	6.0	6.0	2.3	2.3	6.0
Ток полной нагрузки	А	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	8.7	8.7	3.3	3.3	8.7
Удельная электрическая проводимость воды min-max	мкСм/см	125–1250									
Диаметр трубы водоснабжения	"G	3/4"									
Внутренний диаметр трубы подачи пара	мм	6									
Диаметр дренажной трубы	мм	32									



## АРМАТУРА ВОДЫ И ТРУБЫ ХОЛОДИЛЬНОГО КОНТУРА

Соединения		Типоразмер кондиционера									
		31	41	51	61	71	91	101	72	82	102
Подсоединения конденсатора водяного охлаждения (конфигурация 1)	"G	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	2x3/8"	2x3/8"	2x1/2"
Перепад давления	кПа	17.2	17.6	17.5	17.3	17.3	17.2	17.7	17.2	17.6	17.5
Труба жидкого хладагента	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	2x1/2"	2x1/2"	2x1/2"
Труб нагнетания хладагента	Ø	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	2x5/8"	2x5/8"	2x5/8"
Подсоединения конденсатора водяного охлаждения (конфигурация 6)	"G	3/4"	1"	1"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/2"	2x3/4"	2x1"	2x1"
Перепад давления	кПа	16.6	16.6	17.1	17.7	17.9	17.9	20.1	16.8	17.4	18.2
Трехходовой вентиль калорифера	Ø	1/2"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1.1/4"	1"	1"	1.1/4"
Перепад давления	кПа	13	18	18	38	38	55	70	38	38	70
Подсоединения горячей воды	"G	1/2"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	1"	1"	1.1/4"
Труба подвода воды	"G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Минимальный внутренний диаметр трубки увлажнителя	мм	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Диаметр трубы отвода увлажнителя	мм	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Диаметр дренажной трубы	мм	20	20	20	2x20	2x20	2x20	2x20	2x20	2x20	2x20



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

		Типоразмер кондиционера									
		31	41	51	61	71	91	101	72	82	102
Полная потребляемая мощность (1)	кВт	7.8	10.4	11.3	15.8	16.5	19.8	23.9	15.7	17.1	22.4
Максимальный потребляемый ток (1)	А	18.3	21.4	23.1	27.7	29.7	34.3	39.3	30.8	34.2	41.9
Максимальный пусковой ток	А	59.3	65.3	80.8	118.5	116.5	142.8	151.1	71.8	78.1	99.6
Сечение медных проводов (2)	5 x мм <sup>2</sup>	10	10	10	16	16	10	16	16	16	16
Источник электропитания	В/фаза/Гц	400 ± 10% / 3 + N / 50									

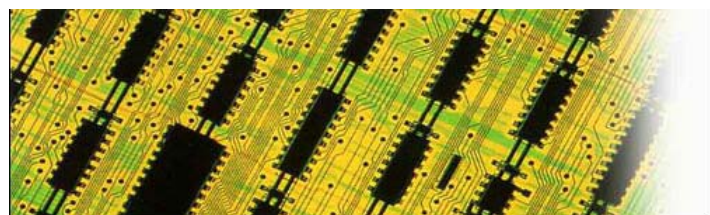
(1) При максимально допустимых рабочих условиях

В состав кондиционера входит увлажнитель и электрический нагреватель.

(2) Приведенное сечение проводов действительно на расстоянии до 30 м

Максимальный перепад напряжения 3%.

Чтобы узнать рабочие данные, смотрите схему электрическую устройства.



## ВОЗДУШНЫЕ ФИЛЬТРЫ

			Типоразмер кондиционера									
			31	41	51	61	71	91	101	72	82	102
Нагнетание вверх	Количество	шт.	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
	Размеры	мм x мм	525 440	700 440	700 440	545 440	545 440	640 440	735 440	545 440	545 440	735 440
	Толщина	мм	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
Нагнетание вниз	Количество	шт.	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
	Размеры	мм x мм	545 595	735 595	735 595	565 595	565 595	660 595	755 595	565 595	565 595	660 595
	Толщина	мм	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

## РАБОЧИЕ ДИАПАЗОНЫ

			Типоразмер кондиционера									
			31	41	51	61	71	91	101	72	82	102
Температура поступающего воздуха (°C)	min		18									
	max		30									
Общий объем воздушного потока (м <sup>3</sup> /с)	min		0.54	0.75	0.75	1.24	1.24	1.46	1.69	1.24	1.24	1.69
	max		0.93	1.30	1.30	2.12	2.12	2.51	2.90	2.12	2.12	2.90
Максимальный расход воды через конденсатор (л/с)	конфигурация 1		0.33	0.39	0.50	0.66	0.72	0.88	1.00	0.66	0.78	1.00
	конфигурация 6		1.4	1.9	2.2	3.1	3.3	3.9	4.6	3.1	3.5	4.5
Гидравлический напор (кПа)	max		600									

Свяжитесь с нашим техническим департаментом для получения интервала значений двухходового клапана.

## ПОПРАВочНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ДЛЯ ГЛИКОЛЯ

		Процентное соотношение гликоля					
		0%	10%	20%	30%	40%	50%
Температура кристаллизации	°C	0	-5	-10	-15	-20	-30
Коэффициент холодопроизводительности		1	0.98	0.95	0.93	0.91	0.88
Коэффициент расхода воды		1	1.01	1.04	1.08	1.14	1.20
Коэффициент перепада давления		1	1.05	1.13	1.21	1.26	1.32



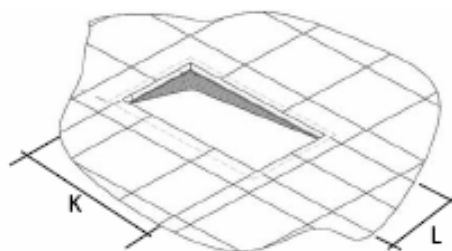
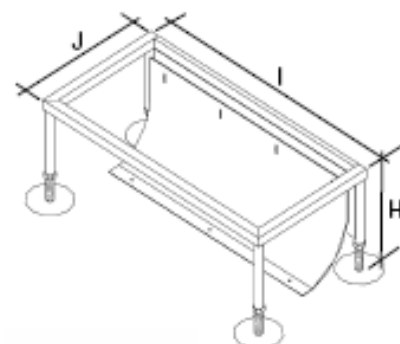
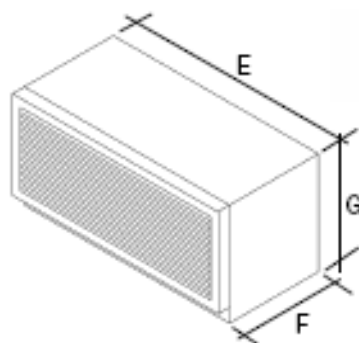
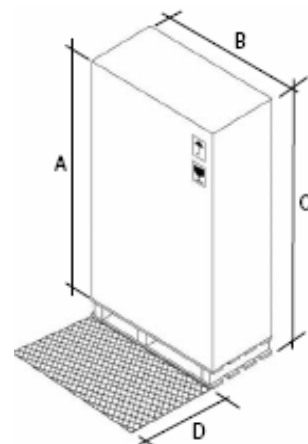
## РАЗМЕРЫ И ВЕС КОНДИЦИОНЕРОВ

### ПЛЕНУМ - РАМА ОСНОВАНИЕ

ММ.

	31	41	51	61	71
A	700	700	700	700	700
B	700	900	900	1300	1300
C	2120	2120	2120	2120	2120
D	650	840	840	650	650
E	650	840	840	1238	1238
F	650	650	650	650	650
G	600	600	600	600	600
H*	150 700	150 700	150 700	150 700	150 700
I	590	780	780	1178	1178
J	590	590	590	590	590
K	550	740	740	1138	1138
L	530	530	530	530	530

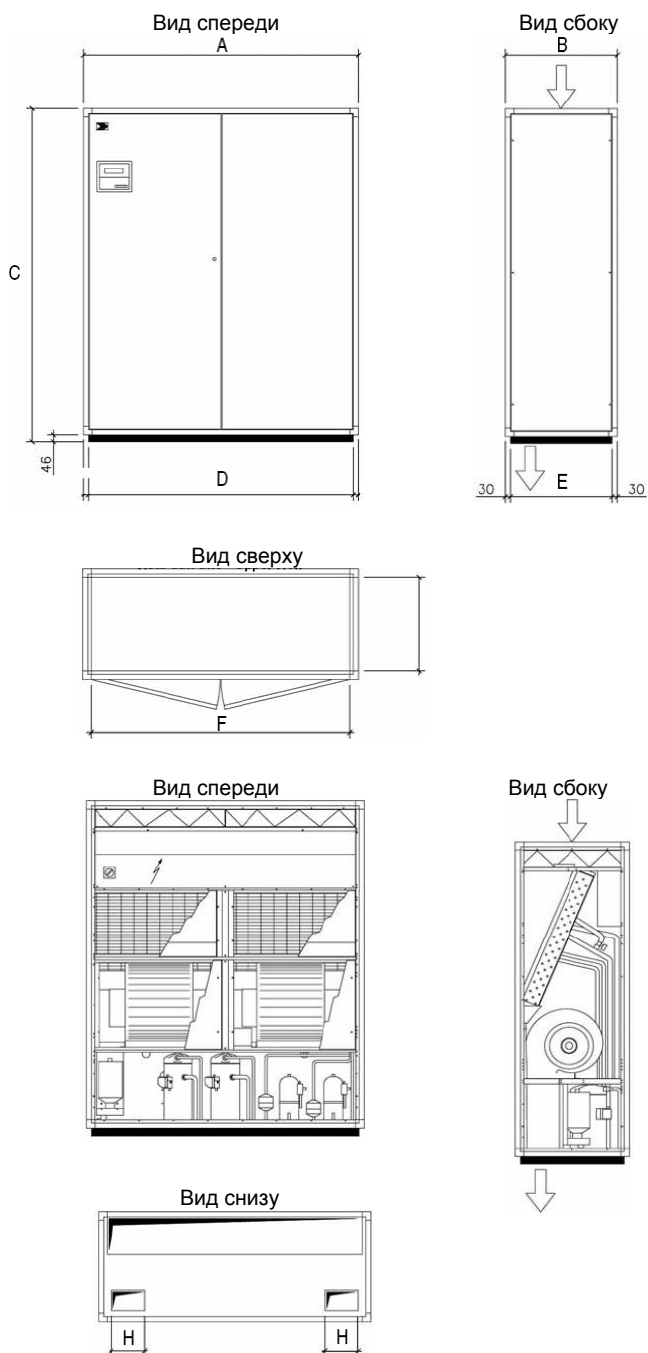
	91	101	72	82	102
A	700	700	700	700	700
B	1500	1700	1300	1300	1700
C	2120	2120	2120	2120	2120
D	840	840	650	650	840
E	1428	1618	1238	1238	1618
F	650	650	650	650	650
G	600	600	600	600	600
H*	150 700	150 700	150 700	150 700	150 700
I	1368	1558	1178	1178	1558
J	590	590	590	590	590
K	1328	1518	1138	1138	1518
L	530	530	530	530	530
Kg**	390	450	330	350	460



\* Высота указывается заказчиком ; регулировка до 50 мм  
 \*\* Вес при отправке (с упаковкой).

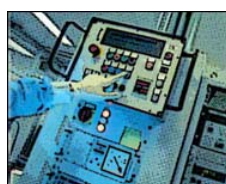
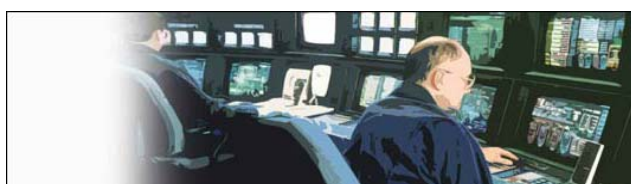


## МОДЕЛЬ КОНДИЦИОНЕРА С НАГНЕТАНИЕМ ВОЗДУХА ВНИЗ



### РАЗМЕРЫ

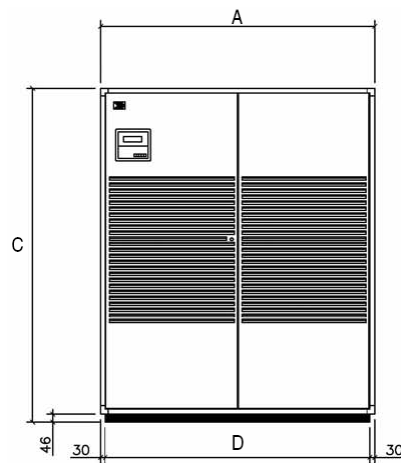
	31	41	51	61	71
A	650	840	840	1238	1238
B	650	650	650	650	650
C	1970	1970	1970	1970	1970
D	590	780	780	1178	1178
E	590	590	590	590	590
F	552	742	742	1140	1140
G	552	552	552	552	552
H	150	150	150	150	150
I	325	400	400	306	306
L	-	-	-	282	282
M	163	146	146	172	172
N	282	243	243	245	245
O	293	343	343	343	343



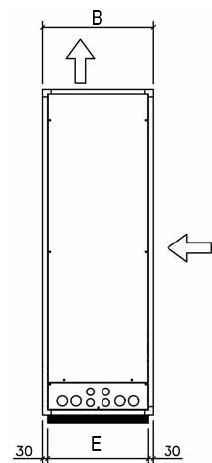


## МОДЕЛЬ КОНДИЦИОНЕРА С НАГНЕТАНИЕМ ВОЗДУХА ВВЕРХ

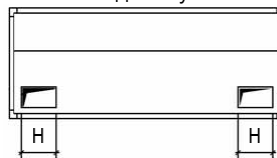
Вид спереди



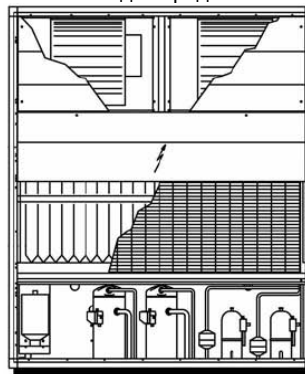
Вид сбоку



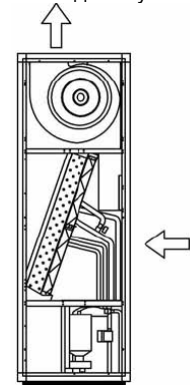
Вид снизу



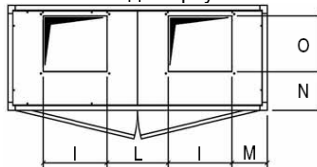
Вид спереди



Вид сбоку



Вид сверху



	91	101	72	82	102
A	1428	1618	1238	1238	1618
B	650	650	650	650	650
C	1970	1970	1970	1970	1970
D	1368	1558	1178	1178	1558
E	590	590	590	590	590
F	1330	1520	1140	1140	1520
G	552	552	552	552	552
H	150	150	150	150	150
I	306	400	306	306	400
L	414	379	282	282	374
M	224	220	172	172	220
N	243	243	245	245	243
O	343	343	343	343	343

